

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 4^e série, tome 3
(1903), p. 136

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1903_4_3__136_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1903, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

CORRESPONDANCE.

M. E.-B. Escott. — *Sur les facteurs de $10^n - 1$* . — Dans le Tome XV des *Nouvelles Annales* (3^e série, 1896, p. 222-227) se trouve une Table des facteurs de $10^n - 1$ donnée par M. B.-E. Bickmore. En comparant cette Table avec celle de E. Lucas dans le *Journal de Mathématiques élémentaires* (1886, p. 160), nous trouvons que l'on a

$$10^{17} - 1 = 3^2 \cdot 2071723 \cdot 536322257.$$

Lucas affirme que la décomposition de $10^n - 1$ est complète pour les valeurs $n = 19, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 41$. Il s'est trompé dans cette affirmation puisque $10^{25} - 1$ contient le facteur 25601 et $10^{29} - 1$ le facteur 62003 qu'il a omis.

Dans la décomposition de $10^{29} - 1$ de la Table de M. Bickmore il y a une erreur d'impression. Au lieu de 43031 il faut lire 43037.

Enfin je signale que dans les *Archiv der Mathematik und Physik*, de Grünert (28 janvier 1902), se trouve une continuation de la Table de Bork par H. Hertzner, donnant le nombre des figures dans la période de la fraction décimale $\frac{1}{p}$ jusqu'à $p = 111229$.
